



Министерство образования и науки Российской Федерации

О федеральных целевых программах на 2014-2020 годы

Итоги реализации ФЦП «Исследования и разработки 2007-2013 годы» и ФЦП «Научные и научно-педагогические кадры» 2009-2012.

ФЦП «Исследования и разработки» в 2007 - 2012 гг.:

- ✓ заключено **4 511** госконтрактов (**15 500** заявок) с финансированием из федерального бюджета **89,18** млрд. рублей, из внебюджетных источников – **57,14** млрд. рублей;
- ✓ подготовлено и защищено более **3 130** диссертаций;
- ✓ опубликовано более **22 500** научных статей;
- ✓ оформлено и получено более **2 250** патентов и заявок на получение патентов;
- ✓ разработаны **274** новые технологии;
- ✓ осуществлен выпуск новой и усовершенствованной продукции в объеме **171,81** млрд. руб., в том числе – **30,79** млрд. руб. на экспорт.

ФЦП «Кадры» в 2009-2012 гг.:

- ✓ заключено **10 646** госконтрактов и соглашений (**47 647** заявок) с финансированием из федерального бюджета **29,56** млрд. рублей, из внебюджетных источников – **3,66** млрд. рублей (ключевые мероприятия Программы);
- ✓ представлены к защите более **8 000** диссертаций;
- ✓ закреплено в сфере науки, образования и высоких технологий более **17 000** студентов, аспирантов, докторантов и молодых исследователей;
- ✓ получено **свыше 1000** патентов и авторских свидетельств;
- ✓ подготовлено более **11 тысяч** докладов на конференциях, из них **2700** - за рубежом;
- ✓ проведено более **3000** научных конференций, школ, олимпиад и конкурсов, в которых приняло участие более **150 тысяч** студентов, аспирантов, докторантов и молодых исследователей



Ключевые инициативы

1. Адресность финансирования

- Переход от массовой поддержки исследований к работе с наиболее успешными научными коллективами.

2. Переход к грантовому финансированию

- В центре внимания – научная сторона проекта НИР.
- Стоимость проекта НИР не влияет на победу.

3. Контроль достижения результатов

- Научные результаты - научная общественность. Достижение научной результативности. Карта науки.
- Выполнение программы – Минобрнауки России
Показатели и индикаторы ФЦП.

4. Финансовый контроль исполнения проекта

- Оценка стоимости ресурсов (заявка).
- Подтверждение стоимости ресурсов (отчетность).
- **Контроль выделения ресурсов (отчетность).**

Исследовательские проекты

Пример контроля выделения ресурса: рабочее время ученых

Требования:

- Выделение % времени для проведения исследований
- Выполнение программных индикаторов
(состав проектных команд, возраст,...)
- Согласие работодателя на выделение рабочего времени

Ограничения:

- Суммарная загрузка <100%.
- Нормативная система расчета ФОТ на основе % времени при оценке стоимости проекта.

Способ контроля:

- Бухгалтерские справки с детализацией ФОТ по проекту в разрезе исполнителей.
- Бухгалтерские справки по распределению ФОТ исполнителей по источникам финансирования.



Статус прохождения согласования концепций и текстов ФЦП

ФОИВы	ФЦП «Исследования и разработки»	ФЦП «Кадры»
Концепция		
Минэкономразвития	Согласовано	Согласовано
Минфин	Согласовано	Согласовано
Программа		
Минэкономразвития	Предварительно согласовано	Согласовано
Минфин	Согласовано	Согласовано

Общественные обсуждения

БФУ им. И.Канта	октябрь 2012 г.
МИФИ	январь 2013 г.
СФУ	февраль 2013 г.
РАН	февраль 2013 г.
Общественный совет	февраль 2013 г.

Концепции размещены на сайтах действующих программ fcpir.ru и fcpk.ru



Министерство образования и науки Российской Федерации

Федеральная целевая программа

**«Исследования и разработки по приоритетным
направлениям развития научно-
технологического комплекса России на 2014-2020
годы».**

Преемственность

Цель Программы:

- формирование конкурентоспособного и эффективно функционирующего сектора прикладных исследований и разработок

Принципы:

- ✓ преемственность по отношению к текущей ФЦП 2007-2013;
- ✓ инструмент реализации ГП «Развитие науки и технологии»;
- ✓ направления реализации соответствуют приоритетным направлениям развития науки, технологий и техники в Российской Федерации, утвержденным указом Президента РФ № 899 от 07.07.2011

- Индустрия наносистем.
- Информационно-телекоммуникационные системы.
- Рациональное природопользование.

- Транспортные и космические системы.
- Энергоэффективность, энергосбережение, ядерная энергетика.
- Науки о жизни.

Отличия

- Большая часть финансирования будет осуществляться на конкурсной основе посредством проведения открытых публичных конкурсов в соответствии с Гражданским Кодексом Российской Федерации (в текущей программе основным инструментом финансирования являются открытые конкурсы в соответствии с 94-ФЗ).
- Поддержка исследований на докоммерческой стадии. В отличие от текущей программы в новой программе отсутствует блок «Коммерциализация технологий».

Блоки Программы

Блок 1

«Проведение исследований, направленных на формирование опережающего научно-технического задела»

Блок 2

«Международное сотрудничество»

Блок 3

«Инфраструктура исследований и разработок»

Блок 4

«Материально-техническая база»

Блок 5

«Управление реализацией Программы»

Бюджетное финансирование блоков Программы (млрд. руб.)

Блок Программы	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Всего 2014-2020 гг.	Доля. %
Блок 1. Проведение исследований, направленных на формирование опережающего научно-технологического задела	12,940	14,900	16,650	18,000	18,400	18,800	19,200	118,890	58,79
Блок 2. Международное сотрудничество	1,550	1,850	2,050	2,135	2,190	2,245	2,300	14,320	7,08
Блок 3. Инфраструктура исследований и разработок	3,920	4,150	4,195	4,390	4,750	4,865	5,010	31,280	15,47
Блок 4. Материально-техническая база	4,425	3,400	3,027	3,132	4,191	5,263	6,258	29,696	14,68
Блок 5. Управление реализацией Программы	0,949	1,030	1,055	1,127	1,240	1,290	1,351	8,043	3,98
Всего	23,784	25,330	26,977	28,784	30,771	32,463	34,119	202,228	100
Дополнительные ассигнования	6,141	8,235	27,328	33,926	36,129	34,747	33,211	179,717	
ИТОГО	29,925	33,565	54,305	62,710	66,900	67,210	67,330	381,945	

Мероприятия Программы

Блок 1

«Проведение исследований, направленных на формирование опережающего научно-технического задела»

Мер. 1.1

Проведение исследований, направленных на формирование системы научно-технологических приоритетов и прогнозирование развития научно-технологической сферы

Мер. 1.2

Проведение исследований направлений создания научно-технологического задела

Мер. 1.3

Проведение прикладных исследований, направленных на создание опережающего научно-технологического задела для развития отраслей экономики

Мер. 1.4

Проведение прикладных исследований, направленных на решение комплексных научно-технологических задач

Подмероприятия структурированы по приоритетным направлениям



Мероприятия Программы

Мер. 1.2-1.4

Проведение исследований по приоритетным направлениям развития

Цель

Формирование опережающего научно-технологического задела для выполнения прикладных исследований; создание системы поддержки научных исследований на начальной стадии, включая высокорисковые проекты, для получения прорывных научных результатов.

Формирование тематики

директивно (в т.ч. в рамках системы межведомственной координации формирования тематик и планирования исследований) или отбор **инициативных** предложений

Вид финансирования

НИОКР, публичные конкурсы по ГК РФ

Структура бюджета

ФОТ, материалы, оборудование в целях проекта, командировки, накладные.

Сопоставление основных параметров

Мероприятий 1.2-1.4 Проведение исследований по приоритетным направлениям развития

	Мер. 1.2	Мер. 1.3	Мер. 1.4
Содержание работ	Проведение исследований по направлениям создания научно-технологического задела	Проведение прикладных исследований, направленных на создание опережающего научно-технологического задела для развития отраслей экономики	Проведение прикладных исследований, направленных на решение комплексных научно-технических задач
Объем проекта	до <u>20 млн. руб.</u> в год, в среднем 10 млн. руб. в год	<u>15-30 млн. руб.</u> в год, в среднем 25 млн. руб. в год	до <u>100 млн. руб.</u> в год
Софинансирование	<u>от 0% до 10%</u>	<u>от 40%</u> - проекты по инициативе бизнеса; <u>от 0% до 15%</u> - по директивным тематикам	<u>от 10%</u>
Длительность	1-3 года	2-3 года	в зависимости от задач проекта



Мероприятия Программы

Блок 2

«Международное сотрудничество»

Мер. 2.1

Проведение исследований в рамках международного многостороннего и двустороннего сотрудничества

Мер. 2.2

Поддержка исследований в рамках сотрудничества со странами Европейского союза

Мер. 2.3

Организация участия в крупных международных научных и научно-технических мероприятиях

Мероприятия Программы

Мер. 2.1

Проведение исследований в рамках международного многостороннего и двустороннего сотрудничества (кроме ЕС)

Мер. 2.2

Поддержка исследований в рамках сотрудничества со странами Европейского союза

Цель

Интеграция РФ в мировую научно-исследовательскую сферу; формирование связей российских и иностранных исследовательских центров, создание научно-технологического задела

Формирование тематики

отбор инициативных предложений

Конкурсы

совместные и скоординированные конкурсы

Вид финансирования

НИОКР, публичные конкурсы по ГК РФ

Структура бюджета

ФОТ, материалы, оборудование в целях проекта, командировки, накладные

Объем проекта

до 50 млн. руб. в год; в среднем для 2.1 – 15 млн. руб. в год, для 2.2 – 20 млн. руб. в год

Софинансирование

от 50%

Длительность

1-4 года



Мероприятия Программы

Мер. 2.3

Организация участия в крупных международных научных и научно-технических мероприятиях

Цель

Организация и проведение крупных международных научных выставок, конференций, симпозиумов за рубежом.

Управление комплексом международных научных мероприятий, осуществляемых в рамках реализации поручений Правительства, перекрестных годов с иностранными государствами, связанных с председательством РФ в организациях и органах.

Формирование тематики

рабочей группой по международному сотрудничеству

Вид финансирования

Прочие расходы, ФКС

Объем проекта

до 15 млн. руб. в год; в среднем 7-9 млн. руб. в год

Софинансирование

не требуется

Длительность

до 1 года

Мероприятия Программы

Блок 3

«Инфраструктура исследований и разработок»

Мер. 3.1

Обеспечение развития материально-технической инфраструктуры

Мер. 3.2

Обеспечение развития информационной инфраструктуры

Мер. 3.3

Обеспечение поддержки и развития форм научных коммуникаций и системы популяризации науки

Мероприятия Программы

Мер. 3.1 Обеспечение развития материально-технической инфраструктуры

Мер. 3.1.1 Поддержка и развитие уникальных научных установок

Уникальные стенды и установки, уникальные объекты научной инфраструктуры - не имеющие аналогов в России либо существенно отличающиеся по параметрам и назначению от аналогов оборудование и инфраструктура (включая обсерватории, коллекции, ботанические сады и др.), позволяющие при проведении исследований **получить результаты, которые невозможно воспроизвести на другом оборудовании** и комплексах оборудования.

Мер. 3.1.2 Поддержка и развитие центров коллективного пользования научным оборудованием

ЦКП - научно-организационные структуры, созданные в федеральных научно-исследовательских организациях и высших учебных заведениях, **оказывающие услуги по использованию** для проведения передовых научных исследований в интересах и с участием внешних пользователей **располагаемого ими сложного и дорогостоящего исследовательского оборудования**.

Мероприятия Программы

	Мер. 3.1.1	Мер. 3.1.2
Цель	Обеспечение функционирования, модернизации, использования УСУ в реализации комплексных междисциплинарных исследовательских проектов.	Развитие сети и дооснащение ЦКП современным оборудованием.
Формирование тематики	директивно и отбор инициативных предложений	
Вид финансирования	Прочие расходы, публичные конкурсы по ГК РФ	
Структура бюджета	оборудование, накладные расходы	
Объем проекта	<u>50-100 млн. руб.</u> в год	<u>до 100 млн. руб.</u> в год
Софинансирование	не требуется	<u>от 10%</u>
Длительность	до 3 лет	

Мероприятия Программы

Блок 4

Материально-техническая база

Мер. 4.1

Развитие материально-технической базы научно-технической сферы

Цель мероприятия:

- ✓ развитие материально-технической базы ведущих учреждений, организаций и предприятий научно-технической сферы, в том числе высших учебных заведений;
- ✓ содействие формированию конкурентоспособного сектора исследований и разработок, обладающего технологической базой мирового уровня

Объекты капитального вложения

Организация	Цель	Объем, млн.руб.
СПбГПУ	Создание Суперкомпьютерного центра (500 Тфлопс)	1 445
МЭИ	Установка «Теплоцентраль»	1 229
НИЦ «Курчатовский институт»	Техническое перевооружение	20 808
ФТИ им. Иоффе	НИОКР-центр	3 723
ИТОГО:		27 205



Министерство образования и науки Российской Федерации

Федеральная целевая программа

**«Научные и научно-педагогические кадры
инновационной России» на 2014 - 2020 годы.**

Преемственность

Цель Программы:

развитие системы эффективного воспроизводства высокопрофессионального кадрового потенциала научной и научно-образовательной сферы и повышение его конкурентоспособности на мировом уровне.

Принципы:

- **инструмент реализации** ГП «Развитие науки и технологии»;
- **преемственность** по отношению к текущей ФЦП 2009-2013;
 - ☐ поддержка молодых исследователей,
 - ☐ привлечение и закрепление в науке аспирантов и студентов;
 - ☐ продолжение реализации комплекса мер по популяризации среди молодежи научной и творческой деятельности, выявление талантливой молодежи;
 - ☐ продолжение поддержки программ развития ведущих вузов (НИУ)

Направления Программы

- | | |
|----------------------|---|
| Направление 1 | Воспроизводство и повышение конкурентоспособности научных и научно-педагогических кадров, стимулирование их мобильности |
| Направление 2 | Популяризация среди молодежи научной и творческой деятельности, выявление талантливой молодежи |
| Направление 3 | Поддержка национальных исследовательских университетов |
| Направление 4 | Инвестиции, обеспечивающие государственную систему подготовки научных и научно-педагогических кадров |
| Направление 5 | Обеспечение управления реализацией Программы |

Бюджетное финансирование направлений Программы (млрд. руб.)

Направление Программы	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Всего 2014- 2020 гг.	Доля , %
1. Воспроизводство и повышение конкурентоспособности научных и научно-педагогических кадров, стимулирование их мобильности	11,672	17,877	19,777	21,177	22,617	23,887	25,237	142,244	92,67
2. Популяризация среди молодежи научной и творческой деятельности, выявление талантливой молодежи	0,343	0,343	0,343	0,343	0,343	0,343	0,328	2,386	1,55
3. Поддержка национальных исследовательских университетов	4,290	-	-	-	-	-	-	4,290	2,8
4. Инвестиции, обеспечивающие государственную систему подготовки научных и научно-педагогических кадров	1,564	0,700	-	-	-	-	-	2,264	1,48
5. Обеспечение управления реализацией Программ	0,182	0,305	0,354	0,326	0,393	0,408	0,329	2,297	1,5
Всего	18,051	19,225	20,474	21,846	23,353	24,638	25,894	153,481	100
Дополнительные ассигнования	2,949	13,175	23,506	20,839	23,292	14,527	5,256	103,544	
ИТОГО	21,000	32,400	43,980	42,685	46,645	39,165	31,150	257,025	

Мер. 1.1

Мероприятия Программы

Развитие ведущих лабораторий вузов и научных организаций
посредством поддержки проведения научных исследований

Цель

Поддержка проведения исследований коллективами ведущих лабораторий вузов и научных организаций

Вид финансирования

НИОКР, открытые конкурсы, гранты

Объем проекта

до 20 млн. руб. в год

Софинансирование

20%

Длительность

5 лет

Кол-во проектов

1000 проектов в 2014-2020 гг. (1000 ведущих лабораторий)

Минимальный состав научного коллектива (9 чел.):

- руководитель проекта,
- 2 молодых кандидата наук,
- 2 аспиранта и
- 4 студента.

Мер. 1.2

Мероприятия Программы

Поддержка научных исследований, проводимых под руководством кандидатов и докторов наук

Цель

Стимулирование научной активности кандидатов и докторов наук и закрепление в научной и научно-образовательной сфере молодых ученых - кандидатов наук, аспирантов и студентов

Вид финансирования

НИОКР, открытые конкурсы, гранты

Объем проекта

до 5 млн. руб. в год

Софинансирование

не требуется

Длительность

до 4 лет

Кол-во проектов

3100 проектов в 2014-2020 гг.

Мероприятия Программы

Мер. 1.3.1

Поддержка научных исследований, проводимых с привлечением начинающих исследователей высшей квалификации

Цель

Формирование института PostDoc в России.

Вид финансирования

НИОКР, открытые конкурсы, гранты

Структура бюджета

ФОТ PostDoc не менее 50% от стоимости проекта

Объем проекта

до 3 млн. руб. в год/PostDoc

Длительность

3 года

1000 проектов в 2014-2020 гг.

Требования к PostDoc: кандидат наук; ученая степень, полученная в одном из ведущих университетов мира

Характер конкурса:

1. Заявка Университета

- научное направление, научный руководитель, план работы, ожидаемые результаты
- доступность/условия использования инфраструктуры
- ...

2. Конкурсный отбор лучших Заявок.

Подтверждение финансирования

3. Привлечение PostDoc, открытие финансирования

Мероприятия Программы

Мер. 1.3.2

Проведение научных исследований коллективами под руководством приглашенных исследователей

Цель

Привлечение российской научной диаспоры и зарубежных исследователей к среднесрочной работе в российских вузах и научных организациях.

Вид финансирования

НИОКР, открытые конкурсы, гранты

Структура бюджета

ФОТ молодых исследователей – участников проекта – не менее 60% от общего объема ФОТ по проекту

Объем проекта

до 9 млн. руб. в год

Софинансирование

не требуется

Длительность

4 года

Кол-во проектов

Около 600 проектов в 2014-2020 гг.

Минимальный состав научного коллектива: 5 чел.
(в т. ч. не менее 1-молодого кандидата наук, а также аспирантов и (или) студентов).

Мероприятия Программы

Мер. 1.3.3

Поддержка стажировок молодых исследователей в ведущих образовательных, научных и инновационных центрах мира

Цель

Обеспечение стажировок в ведущих университетах и лабораториях мира.

Характер
конкурса

1. Заявка Университета. Подтверждение принимающего университета.
2. Конкурсный отбор лучших Заявок. Подтверждение финансирования
3. Компенсация расходов по стажировке.

Вид финансирования

НИОКР, открытые конкурсы, гранты

Структура бюджета

компенсация затрат командированного, накладные

Объем проекта

до 1 млн. руб. в год

Софинансирование

20%

Длительность

до 1 года

Кол-во проектов

7500 проектов в течение 2014-2020 гг.

Мер. 2.1

Мероприятия Программы

Организация и проведение всероссийских и международных молодежных научных конференций и школ

Цель

Выявление талантливых молодых исследователей и преподавателей, создание условий для эффективного освоения ими лучших отечественных и мировых научных и методических достижений

Вид финансирования

Прочие нужды, открытые конкурсы.

Объем проекта

до 3млн. руб. в год

Софинансирование

20 %

Длительность

1 год

Кол-во проектов

до 100 проектов в 2014-2020 гг.

Мероприятия Программы

Мер. 2.2

Организация и проведение всероссийских и международных молодежных олимпиад и конкурсов

Цель

Выявление талантов и способностей к научной деятельности студентов, аспирантов и молодых исследователей.

Вид финансирования

Прочие нужды, открытые конкурсы.

Объем проекта

до 5 млн. руб. в год

Софинансирование

не требуется

Длительность

1 год

Мероприятия Программы

Мер. 2.3.

Развитие информационной инфраструктуры воспроизводства и повышения конкурентоспособности кадрового потенциала научной и научно-образовательной сферы

Цель

Развитие существующей системы информирования о состоянии кадрового потенциала в сфере науки, образования и высоких технологий, а также мероприятиях по его поддержке.

Вид финансирования

НИОКР, открытые конкурсы

Объем проекта

до 10 млн. руб. в год

Софинансирование

не требуется

Длительность

1-2 года

Мероприятия Программы

Мер. 2.4

Информационное обеспечение реализации Программы.

Цель

Повышение качества и объема научно-популярной информации в средствах массовой информации и сети Интернет о ходе реализации Программы, современных проблемах науки и высоких технологий.

Вид финансирования

Прочие нужды, открытые конкурсы.

Объем проекта

до 5 млн. руб. в год

Софинансирование

20 %

Длительность

1-2 года

Мероприятия Программы

Мер. 3.

Поддержка программ развития национальных исследовательских университетов

Цель

адресная государственная поддержка программ развития национальных исследовательских университетов

Содержание 2014 год

Продолжение финансирования программ развития НИУ.

2015 - 2019 годы

Мониторинг реализации программ развития НИУ

Мероприятия Программы

Мер. 4.1

Строительство общежитий

Цель

создание в ряде государственных учреждений высшего профессионального образования инфраструктуры путем строительства жилищного фонда (общежитий) для временного проживания студентов, молодых ученых, а также приглашенных преподавателей и ученых, в том числе для поддержки развития академической мобильности научных и научно-педагогических кадров

Софинансирование

10%

Мер. 5.1

Организационно-техническое сопровождение конкурсных процедур и реализации проектов

Цель

сопровождение конкурсных процедур и реализации проектов по Программе

Мер. 5.2

Мониторинг и аналитическое обеспечение реализации Программы

Цель

мониторинг реализации Программы, оценка уровня достижения цели и решения задач Программы

Спасибо за внимание!

Поляков Андрей Мартинович,
Зам. директора департамента развития перспективных направлений
науки и технологий
polyakov-am@mon.gov.ru